



**Universidade de Brasília**

**FACULDADE UnB DE PLANALTINA**

**LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS**

**AS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DA FUP  
SOBRE OS IMPACTOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS  
NAS CRENÇAS RELIGIOSAS DOS ALUNOS**

**BRUNO ABREU DOS SANTOS**

**ORIENTADORA: JULIANA EUGÊNIA CAIXETA**

**Planaltina - DF**

**Junho, 2016**



# **Universidade de Brasília**

**FACULDADE UnB DE PLANALTINA**

**LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS**

**AS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DA FUP  
SOBRE OS IMPACTOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS  
NAS CRENÇAS RELIGIOSAS DOS ALUNOS**

**AUTOR: BRUNO ABREU DOS SANTOS**

**ORIENTADORA: JULIANA EUGÊNIA CAIXETA**

*Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Examinadora,  
como exigência parcial para a obtenção  
de título de Licenciado do Curso de  
Licenciatura em Ciências Naturais, da  
Faculdade UnB Planaltina, sob a  
orientação da Professora Doutora  
Juliana Eugênia Caixeta.*

**Planaltina - DF**

**Junho, 2016**

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Deus de amor e misericórdia.

Aos meus pais João e Sandra, que me deram todas as condições para chegar onde cheguei. Agradeço a eles que trabalharam em dobro para que eu pudesse estudar. Que sempre incentivaram meus sonhos.

Agradeço aos meus irmãos, Thiago e Sandovaldo, que estiveram sempre do meu lado me apoiando.

A minha linda esposa Kênya, a qual amo de verdade.

Aos meus pastores/amigos que sempre me cobriram de orações: Gleuber, Nova, Mailson e Erika.

Aos meus amigos da faculdade que sempre estiveram comigo desde o início do curso: Gabriel Rufo e Leandro Macedo.

Agradeço a todos os meus professores, desde a educação básica até a graduação. Em especial a minha orientadora Juliana Caixeta.

*“Porque Deus amou o mundo de tal maneira que deu o seu Filho unigênito, para que todo aquele que nele crê não pereça, mas tenha a vida eterna.”* **João 3:16**

## SUMÁRIO

RESUMO.....	5
Introdução .....	6
1 REFERENCIAL TEÓRICO .....	6
1.1 Tipos de Conhecimentos.....	6
1.1.1 Conhecimento Popular .....	7
1.1.2 Conhecimento Científico.....	7
1.1.3 Conhecimento Filosófico .....	7
1.1.4 Conhecimento Religioso .....	8
1.2 Religiosidade nas escolas.....	8
2 METODOLOGIA .....	12
2.1 Participantes .....	12
2.2 Instrumento de pesquisa .....	13
2.2.1 TCLE .....	14
2.3 Procedimentos de construção de dados .....	15
2.4 Procedimento de análise de dados .....	15
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	16
3.1 Interação entre os conteúdos de ensino de ciências e crenças religiosas.....	16
3.1.1 Em relação à aula.....	16
3.1.2 Em relação aos conceitos científicos.....	18
3.2 Sobre as dificuldades para ensinar ciências para alunos que possuem crenças religiosas. ....	21
4 CONCLUSÃO .....	24
5 REFERÊNCIAS .....	24
ANEXO.....	27

# **AS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DA FUP SOBRE OS IMPACTOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS NAS CRENÇAS RELIGIOSAS DOS ALUNOS**

**Bruno Abreu dos Santos<sup>1</sup>**

**Juliana Eugênia Caixeta<sup>2</sup>**

## **RESUMO**

Diante da diversidade de conhecimentos existentes e as diferentes formas de se ver o mundo, não se pode afirmar que um tipo de conhecimento é superior a outro. No entanto, cada pessoa possui um posicionamento diferente quando se trata de ciência e religião. Por tanto, esta pesquisa teve por objetivo identificar as concepções dos professores da FUP sobre os impactos do ensino de ciências nas crenças religiosas dos alunos. A metodologia utilizada foi qualitativa; para dar maior liberdade aos professores para colocarem suas concepções sobre a temática, foram feitas entrevistas. Como resultado, pode-se observar que grande parcela dos professores possui alguma crença ou formação religiosa e acreditam que o fato de possuir ou não formação/crença religiosa não influencia os conteúdos de suas aulas. Por outro lado, acreditam que a religião pode colaborar para que os alunos se tornem autorregulados por posturas mais solidárias. A maioria dos professores salientam que, com o contato com o conhecimento científico e sua metodologia, os alunos podem se tornar mais críticos em relação aos dogmas de suas religiões.

**Palavras-Chave: ensino de ciência – professores – religião**

## **ABSTRACT**

Given the diversity of knowledge and different ways of seeing the world, one can not say that one type of knowledge is superior to another. However, each person has a different position when it comes to science and religion. Therefore, this study aimed to identify the conceptions of the FUP teachers on the teaching of science impacts on the religious beliefs of students. The methodology was qualitative; to give greater freedom to teachers to put their views on the subject, interviews were conducted. As a result, it can be observed that a large proportion of teachers have any belief or religious training and believe that the fact of having or not training / religious belief does not influence the content of their lessons. On the other hand, they believe that religion can collaborate so that students become more supportive for existing legitimate positions. Most teachers point out that, with the contact with scientific knowledge and methodology, students can become more critical of the dogmas of their religion.

**Keywords: science education - teachers – religion**

## **INTRODUÇÃO**

Mesmo com o avanço tecnológico dos últimos anos, a cultura religiosa não foi suprimida e ainda possui seu espaço na sociedade (DORVILLÉ, 2010), por isso, não se pode ignorar que as pessoas, em sala de aula, possuem culturas e crenças pessoais. Logo, este trabalho foi realizado para verificar as concepções dos professores sobre o impacto que a aprendizagem de ciências tem sobre a crença religiosa dos estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Para tanto, como objetivos específicos, procuramos: 1. identificar a formação acadêmica e religiosa dos professores na Universidade de Brasília na formação de professores de ciências naturais da FUP; 2. identificar a percepção dos professores acerca da interação entre ensino de ciências e crenças religiosas dos estudantes e 3. listar a percepção dos professores sobre possíveis dificuldades enfrentadas por eles na construção do conhecimento científico com alunos com crenças religiosas.

Além de cursar o curso de Licenciatura em Ciências Naturais, sou pastor cristão. E, durante o curso, conheci alunos do mesmo curso com diferentes crenças religiosas: cristãos, budistas, adventistas e espíritas. Esta diversidade, suscitou a pergunta que orienta esta pesquisa: o que os professores universitários, do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, pensam sobre os impactos que a aprendizagem de ciências tem nas crenças religiosas destes alunos que, futuramente, serão professores de Ciências Naturais do ensino fundamental?

## **1 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **1.1 TIPOS DE CONHECIMENTOS**

Existem vários tipos de conhecimentos possíveis e cada um deles possui sua própria especificidade. Por isso, não se pode afirmar que um conhecimento pode ser superior a outro, ou o inverso, pois são tipos de conhecimentos

diferentes (SANTOS, 2010). Neste trabalho, vamos focar os conhecimentos religioso e científico, porém, antes, vamos apresentar, também, os conhecimentos popular e filosófico.

### **1.1.1 Conhecimento Popular**

O conhecimento popular, que é conhecido também como senso comum ou saber empírico, é produzido a partir da relação espontânea entre o sujeito e o objeto de conhecimento (CORREIA, 2012). Este conhecimento depende das experiências do sujeito que explica o fenômeno, por isto, pode ser verificado no limite do que se pode observar do dia-a-dia, ao aparente (MARCONI; LAKATOS, 2003).

### **1.1.2 Conhecimento Científico**

O conhecimento científico é um conhecimento sistematizado com proposições que obedecem uma lógica para a explicação de algo (TRUJILLO, 1974 *apud* MARCONI; LAKATOS, 2003). A construção do conhecimento científico está sujeita aos métodos de pesquisa (CORREIA, 2012), que são passíveis de descrição e de análise (MARCONI; LAKATOS, 2003). Este tipo de conhecimento é passível de formulação de hipótese.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003), algo que pode ser observado, tanto por um cientista quanto por uma pessoa comum, pode gerar tanto um conhecimento científico quanto um conhecimento popular, dependendo do observador. Portanto, o que pode diferenciar o conhecimento científico do conhecimento popular é a metodologia aplicada, a forma de ver o objeto ou o fenômeno.

### **1.1.3 Conhecimento Filosófico**

De acordo com Fachin (2006), o conhecimento filosófico visa à construção da capacidade do ser humano de refletir e raciocinar de forma crítica sobre a vida, partindo de ideias ou objetos reais. Parte de hipóteses, mas se baseia nas experiências e não na experimentação (TRUJILLO, 1974 *apud* MARCONI; LAKATOS, 2003). É racional, por possuir lógica na relação de afirmativas e, sistemático, por possuir afirmativas e hipótese coerentes na busca da apreensão do fenômeno (RUIZ, 1979 *apud* MARCONI; LAKATOS,



2003). O objetivo do conhecimento filosófico é o “desenvolvimento funcional da mente, procurando educar o raciocínio (FACHIN, 2006).

#### **1.1.4 Conhecimento Religioso**

É um tipo de conhecimento baseado em doutrinas reveladas de forma divina (FACHIN, 2006). Marconi e Lakatos (2003) e Fachin (2006) afirmam que o objetivo do conhecimento teológico/religioso está em buscar a compreensão da origem, significado, finalidade e destino do mundo e, que, para a sua aceitação, é necessária atitude de fé, independentemente do tipo de deus ao qual se crê.

Segundo autores como Teixeira e Andrade (2012) e Marconi e Lakatos (2003), é possível a coexistência destas diversas formas de conhecimento no indivíduo. E isto é possível verificar quando observamos grandes personagens das ciências, tais como: Galileu, Kepler, Francis Bacon, René Descartes, Pierre Gassendi, Robert Boyle, Isaac Newton e Gottfried, que, possuindo crenças religiosas, contribuíram bastante para o conhecimento científico e filosófico (HENRY, 1998 *apud* TEIXEIRA; ANDRADE, 2012).

Neste trabalho, focamos dois tipos de conhecimentos: científico e religioso e a interação que pode haver entre eles na educação.

### **1.2 RELIGIOSIDADE NAS ESCOLAS**

O Brasil é um país com um grande número de religiosos, sendo a religião uma característica identitária do nosso povo (DAMATA, 1986). Moreira-Almeida, Pinsky, Zaleski e Laranjeira (2010), em uma pesquisa sobre o envolvimento religioso na população brasileira e sua relação com variáveis sociodemográficas, verificaram que, em uma amostra de 3.007 pessoas, 83% se consideram religiosas e afirmam que a religião é de suma importância para a vida. Apenas 5% declararam não possuir nenhum tipo de religião. Logo, puderam concluir, também, que o Brasil tem um grande índice de religiosidade. Já no Distrito Federal, é possível verificar um grande número de religiosos. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, no censo demográfico do Distrito Federal em 2010, com uma população estimada em 2.570.160 habitantes, verificou que, desses, 256.725 pessoas não possuem religião, não

declararam ou não sabem; já 2.313.435 pessoas declararam possuir, pelo menos, um tipo de religião. Estes números indicam que, aproximadamente, noventa por cento da população de Brasília possuía algum tipo de religião há seis anos atrás.

Vivemos em um país de cultura religiosa muito presente, como podemos perceber pelos resultados das pesquisas acima, e essa característica identitária se reflete nas escolas: a) quando olhamos as diversidades de festas religiosas que nossas escolas participam e toda a cultura em volta dela: Festa de Bom Jesus dos Navegantes, Festa dos Santos Reis, Festa do Bonfim, Festa de São Sebastião, entre outras que são comemoradas no âmbito escolar; b) no calendário judaico, que é baseado a partir do nascimento de Jesus Cristo, personagem principal do cristianismo; c) na nomeação de escolas, que possuem nomes de personagens religiosos, tais como: São Sebastião, São Paulo, Espírito Santo, Bom Jesus. Apesar desta presença de elementos religiosos na cultura, alguns autores, tais como Fischmann (2011), que traz argumentos baseados na ética e na laicidade do Estado para afirmar que nas escolas e em lugares públicos não se deveria ter ações de cunho religioso, assim como tais ações não podem ser financiadas ou apoiadas pelo Estado, e Firmino (2013), acreditam que a cultura religiosa não deveria estar presente nos ambientes acadêmicos. Firmino (2013) afirma que

faz-se necessário que o crucifixo na parede, as comemorações religiosas, rezas antes das merendas e das aulas, santos em altares ou mesmo textos bíblicos no contexto escolar sejam retirados do nosso meio acadêmico, respeitando os direitos dos alunos, sem tentar impor qualquer ato que esteja ligado ao religioso (FIRMINO, 2013, p.36-37).

Diante da presença marcante da religiosidade na cultura escolar brasileira e o posicionamento de profissionais da educação sobre a retirada de elementos e práticas religiosas da escola, ficam as perguntas: quais, então, podem ser os impactos que essas influências religiosas podem ter na escola? Podem essas práticas ter algum conflito com o conhecimento científico ou na construção do mesmo nas escolas?

Sobre esta questão, Barbour (2004), citado em Sanches e Danilas (2002), afirma que cada pessoa tem seu próprio posicionamento quando o tema é ciência e religião. Para o autor, há três posições que são assumidas pelas pessoas, quando se trata da relação entre ciência e religião: a primeira posição é *Conflito*, onde os cientistas acreditam que somente o método científico é eficaz e que Deus é um elemento utilizado para explicar fenômenos, da mesma forma, os religiosos possuem uma visão literal da bíblia, excluindo, assim, as explicações científicas. A segunda posição é de *independência*, que é uma forma de ver a ciência e a religião como fenômenos distintos e de diferentes metodologias, e, por isso, podem coexistir, mas separados. A terceira posição é do *Diálogo*. Nela, a ciência busca utilizar a religião para explicar alguns fatos, da mesma forma que a religião busca na ciência uma forma de explicar a relação Deus e ser humano, porém é um diálogo que acontece em situações extremas, como no caso da evolução/criação e o tempo geológico, onde um conhecimento busca o outro para explicação. Por fim, a quarta posição é de *Integração*, que é a menos conflitante, pois ambos os conhecimentos dialogam e buscam formas sugestivas de explicações da natureza e de Deus.

Teixeira (2013), em sua pesquisa sobre as concepções dos professores de biologia, que seguem uma crença religiosa, acerca do tema ciência e religião, verificou que os mesmos acreditam que esses tipos de conhecimentos não são conflitantes. Concluiu que é necessária a promoção de diálogos entre os conhecimentos religioso e científico, levando em conta suas características e diferenças. Para tanto, apontou duas definições de Bobbio (2002) sobre verdades monistas e pluralistas, onde as monistas são aquelas que não admitem outro tipo de verdade e as pluralistas admitem.

No entanto, Sanches (2007) afirma que, no ambiente escolar, existe a negação do conhecimento religioso, assim como, nas igrejas, do conhecimento científico. Assim, os professores e os religiosos fogem destes debates com a seguinte afirmação: “que na escola se estuda ciência e na Igreja a religião” (SANCHES, 2007, p. 8). Com este posicionamento, correntes religiosas e escolas negam ao aluno a possibilidade de entender a existência de interações entre ciência e religião.

Mesmo a escola sendo laica, como o próprio país é (BRASIL, 1988), não se pode negar que as pessoas possuem crenças religiosas. Por isso, é de grande importância que haja uma preocupação na formação de professores, de forma que eles possam lidar com conflitos que possam existir quando conceitos científicos estiverem, na percepção dos alunos, ou até mesmo dos professores, indo de encontro com suas crenças religiosas. Sem a devida formação, é bem provável que, ao invés de o professor proporcionar uma construção harmoniosa de tipos de conhecimentos diferentes, provocando mediações que deflagrem pesquisas de como esses conhecimentos foram formados até chegar ao que está constituído hoje, e as diferenciando, poderá omitir-se da sua função de mediador de conflito ou posicionar-se de maneira a eliminar uma e aderir à outra, de sua conveniência.

Sanches (2007), cita o comentário de George Ellis, um professor de matemática aplicada da Universidade de Capetown:

ciência forma uma parte importante da vida humana, mas não é a base inteira da vida. Nós precisaremos sempre de estudar e ensinar ética, estética, filosofia, bem como ciência, e isto inclui religião, se você quer um ser humano completo. **Aqueles que afirmam que ciência vai suplantar todos os outros saberes está promovendo uma fantasia.** Seja gentil com eles, mas não os levem a sério (ELLIS, 2000 *apud* SANCHES, 2007, p. 13-14, grifo nosso).

Se a função do professor é mediar a construção do conhecimento para e com o aluno (FREIRE, 1996), ele deve auxiliar seus alunos na construção de uma visão de mundo que não seja apenas voltada a um tipo de conhecimento, visto que existe outros tipos de conhecimento. Neste contexto, o professor deve capacitá-lo a entender e respeitar as diferentes visões de mundo (SANCHES, 2007). Pois, de acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 76), “a ciência não é o único caminho de acesso ao conhecimento e à verdade”. Apesar de, para alguns, o conhecimento científico e o conhecimento religioso serem conhecimentos opostos ou que andam sempre separados, é preciso propor e dar a liberdade de o aluno analisar situações e fenômenos da vida e da natureza de formas diferentes. Como fora dito: “nós devemos esperar: mas não passivamente, ou em desespero. O conflito é um sinal de que existem

verdades mais amplas e perspectivas mais sutis, nas quais a reconciliação entre uma religião mais profunda e uma ciência mais sutil será encontrada.” (WHITEHEAD, 1971 *apud* SANCHES, 2007, p.13). Logo, é no conflito de ideias que é possível a construção do conhecimento e a infinita busca de verdades.

## 2 METODOLOGIA

Nesta pesquisa, optamos pela metodologia qualitativa que visa à interpretação de fenômenos a partir da relação do pesquisador com os participantes (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). O foco desta metodologia são os significados construídos, neste caso, sobre a relação entre o impacto do ensino de ciências nas crenças religiosas de alunos do curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Com esta metodologia, será possível abstrair, das narrativas dos professores, os posicionamentos em relação ao tema de acordo com as palavras deles, percebendo os assuntos de maior relevância em suas falas (COZBY, 2003).

### 2.1 PARTICIPANTES

Oito professores do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, de três diferentes áreas do conhecimento que compõem o curso: Educação e Linguagens; Exatas e Ciências da Vida e da Terra (FACULDADE UNB PLANALTINA, 2013). As informações detalhadas sobre eles podem ser lidas na tabela 1. Para tanto, os professores foram identificados por um número cada um, de acordo com a sequência em que foram entrevistados. Ou seja, o primeiro entrevistado será identificado como Professor 1, o segundo como Professor 2, e assim por diante.

Identificação	Formação Acadêmica	Tempo de docência	Formação Religiosa
Professor 1	Licenciatura e mestrado em Matemática	6 anos	Sim
Professor 2	Licenciatura em Biologia	6 anos	Sim

<b>Professor 3</b>	<b>Licenciatura em Biologia. Mestrado e Doutorado em Patologia Molecular. Especialização em Educação.</b>	<b>14 anos</b>	<b>Sim</b>
<b>Professor 4</b>	<b>Bacharel em Geologia. Mestrado e doutorado em Paleontologia.</b>	<b>7 anos</b>	<b>Não</b>
<b>Professor 5</b>	<b>Graduação em Ciências Biológicas. Mestrado e Doutorado em Evolução do Sistema Nervoso e Pós-Doutorado em Ecologia e Evolução dos Mamíferos.</b>	<b>8 anos</b>	<b>Sim</b>
<b>Professor 6</b>	<b>Graduação, mestrado e doutorado em Física.</b>	<b>7 anos</b>	<b>Não</b>
<b>Professor 7</b>	<b>Licenciatura em Filosofia. Mestrado e Doutorado em Educação.</b>	<b>8 anos</b>	<b>Sim</b>
<b>Professor 8</b>	<b>Graduação em Física. Mestrado e Doutorado em Física Teórica.</b>	<b>7 anos</b>	<b>Sim</b>

**Tabela 1: apresenta informações sobre a formação acadêmica e religiosa dos professores e o tempo de docência.**

Sobre a tabela 1, é importante destacar, ainda, que a maioria dos professores com crenças religiosas eram cristãos.

## **2.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA**

Para a construção de dados, foi utilizado um roteiro de entrevista, que foi construído com base nos objetivos da pesquisa e na literatura estudada sobre o tema.

A seguir, apresentamos o roteiro elaborado:

1. Qual sua formação?
2. Há quanto tempo está lecionando no curso de Licenciatura em Ciências Naturais?
3. Possui alguma formação religiosa ou participa de alguma religião? Cite-a (s).

Caso possua alguma formação religiosa ou religião, serão feitas essas perguntas:

4. Acredita que sua religião/formação religiosa tem alguma interferência em suas aulas?

Caso SIM: Como? Pode me dar um exemplo?

Caso NÃO: justifique.

5. O ensino de ciências pode afetar as crenças religiosas dos alunos?

Caso SIM: Como? Pode me listar os tipos de influência que acredita ter?

Caso NÃO: justifique.

6. Possui alguma dificuldade para ensinar ciências para alunos que possuem crenças religiosas? Quais tipos de dificuldades?

Caso não possuam formação religiosa ou religião, serão feitas essas perguntas:

4. Acredita que o fato de não possuir religião/formação religiosa tem alguma interferência em suas aulas?

Caso SIM: Como? Pode me dar um exemplo?

Caso NÃO: justifique.

5. O ensino de ciências pode afetar as crenças religiosas dos alunos?

Caso SIM: Como? Pode me listar os tipos de influência que acredita ter?

Caso NÃO: justifique.

6. Possui alguma dificuldade para ensinar ciências para alunos que possuem crenças religiosas? Quais tipos de dificuldades?

Muito obrigado por participar nesta pesquisa!

### **2.2.1 TCLE**

Antes de responderem à entrevista, foi necessário que os participantes da pesquisa assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver

anexo 1), pois, no Brasil, estudos envolvendo seres humanos devem seguir a Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde e Resolução RDC 39/2008 da ANVISA para proteger a liberdade individual de escolha e respeitar a autonomia do indivíduo.

### **2.3 PROCEDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO DE DADOS**

Os professores foram abordados pelo pesquisador na Universidade de Brasília, no campus de Planaltina. Cada um(a) foi convidado(a) a participar da pesquisa individualmente. Depois que aceitaram, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para ser assinado. Logo após a assinatura dos professores, foi desenvolvida a entrevista semiestruturada, no horário, data e local informado pelo(a) professor(a) convidado(a).

A entrevista semiestruturada foi escolhida para esta pesquisa, de caráter qualitativo, pois este é um instrumento muito utilizado quando se quer a participação do informante na elaboração do conteúdo da pesquisa com suas experiências e conhecimentos (TRIVIÑOS, 1987). De acordo com Triviños (1987, p. 146), a entrevista semiestruturada, “ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação”.

A entrevista foi feita sem a interferência e influência de outros professores, ou seja, aconteceu individualmente, e o(a) participante teve total liberdade de responder conforme sua interpretação das perguntas. As entrevistas foram autorizadas e gravadas.

### **2.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS**

Após a entrevista, o áudio foi transcrito pelo pesquisador, onde o texto foi submetido a uma análise de conteúdo (BARDIN, 1977). Nesta análise, foi dividido em categorias de acordo com as palavras-chaves recorrentes na fala dos entrevistados.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das entrevistas estão apresentados de acordo com as categorias construídas:

#### 3.1 INTERAÇÃO ENTRE OS CONTEÚDOS DE ENSINO DE CIÊNCIAS E CRENÇAS RELIGIOSAS

##### 3.1.1 Em relação à aula

Para os professores, não existe influência entre as crenças religiosas e o conteúdo que é ensinado em suas aulas. Ou seja, as crenças religiosas não determinam os conteúdos das aulas de ciências, que são fundamentadas no conhecimento científico, ou seja, conhecimento construído por metodologia passível de descrição rigorosa (MARCONI; LAKATOS, 2003).

*“Porque eu trabalho com o ensino de ciências, e não abordo aspectos religiosos em minhas aulas.”* (Professor 2).

Sanches (2007) afirma que as pessoas correm o risco de “reduzir a explicação da realidade ao que sua área de estudo aborda e esclarece”. E, com essa visão, os professores também esclarecem que esta forma de influência, a das crenças religiosa no conteúdo ensinado, não pode existir em uma aula de ciências pelo professor.

*“Porque, para um curso de Ciências, [...] a gente trata nas aulas de evidências, observações da natureza e como elas são interpretadas. ... no caso de alguém que tenha alguma formação religiosa, não deveria [...] ter essa influência. As aulas deveriam ser a mesma, baseado em discussões de evidências.”* (Professor 4)

*“É... a religião/formação religiosa interfere no seu modo de ser, mas nas minhas aulas de Ciências eu primo para que ela não interfira. Quando estou em sala de aula, sou um professor de Ciências. Tanto que, os alunos em geral, nem imagina qual é a minha crença religiosa. Então ela não interfere.”* (Professor 8)

Para o professor 6, a não influência está justamente porque ciência e religião estão interligados. E essa é uma posição bem diferenciada das que são apontadas por Barbour (1990 *apud* SANCHES; DANILAS, 2002). Não é uma visão que exclui um tipo de conhecimento em detrimento de outro, nem acredita que ambos existam de formas separadas ou dialogam entre si, mas são uma coisa só. E é possível encaixar esta posição do professor na visão de John Polkinghorne (2000 *apud* SANCHES; DANILAS, 2002), que, dentre outras, coloca que existe uma postura que considera que a religião e a ciência estão em um mesmo contexto, e dá o nome de *Integração*, onde esta pretende “unificar a ciência e a religião num discurso único”. Isso difere da *Integração* apontada por Barbour (1990 *apud* SANCHES; DANILAS, 2002), que visa o diálogo e as considera como coisas distintas.

*“É... a maneira que eu dou aula é bem distinta. Eu vejo tudo como uma coisa só, na realidade. Ou seja, não existe separação da criação com aquilo que foi criado.”* (Professor 6).

O professor 5 acrescenta que a influência que pode existir é de sua filosofia de vida no método de ensino, e não de sua religião:

*“A minha formação religiosa desaguou para uma formação filosófica. Então, as buscas que eu descobri através de uma iniciação religiosa, se transformaram em buscas filosóficas. Eu me distanciei muito das instituições religiosas e bastante das crenças [...] Portanto, há uma interferência muito grande da minha filosofia de vida, da minha filosofia ligada ao universo, em relação as aulas que eu dou. Mas em relação a religiosidade, bem menos.”* (Professor 5)

No entanto, os professores, que possuem formação religiosa, destacam que a crença religiosa é capaz de autorregular o comportamento dos estudantes, por meio da construção de posturas e valores. Bem parecido com o pensamento de Whitehead (1971 *apud* SANCHES, 2007), que destaca que a religião trabalha com valores morais e estéticos.

*“Bom...quanto ao conteúdo, não. Mas questões relacionadas à postura na sala de aula. Mas quanto ao conteúdo não.”* (Professor 1)

*“... não tem uma interferência direta. Mas ela trabalha também com valores. E valores estão atrelados à religião.”* (Professor 3)

*“Então, quando eu [...] consigo acessar a atenção deles pra essas questões de espiritualidade, eu busco dar um exemplo das escolhas deles na vida. Como na ciência, né, existem infinitas possibilidades, probabilidades, dentro da física quântica, e é uma analogia, como um exemplo que pode trazer escolhas na vida de cada um. Então saber escolher é o que deve ser ensinado, principalmente dentro das religiões. Que as pessoas tem livre acesso a escolher aquilo que quer. Acho que esse é o princípio do livre arbítrio. Então é mais ou menos assim que eu levo as minhas aulas de ciências: trabalhando ciência e consciência.”* (Professor 6)

Nesta questão, o professor 7 não acredita na influência de sua crença em suas aulas, mas salienta que pode existir um impacto na aprendizagem dos alunos, somente, no fato de eles saberem a sua crença religiosa.

*“A princípio não, mas, às vezes, quando um aluno pergunta qual é a minha religião, se eu tenho religião, eu digo que tenho e falo qual é a minha religião. Então isso pode ter alguma interferência. Não que eu intencionalmente acredite que a religião tenha uma interferência, mas pode ser que ao me declarar a uma pessoa que tem uma fé, que isso tem algum impacto na aprendizagem deles, pro bem ou pro mal.”* (Professor 7)

### **3.1.2 Em relação aos conceitos científicos**

Mesmo acreditando que as crenças não interferem nos conteúdos das aulas de ciências, os professores reconhecem que aprender conceitos científicos, especialmente quando se trata do método científico, os alunos podem tornar-se mais críticos em relação aos dogmas de suas religiões e do senso comum. Isso pode ser verificado nas ideias de Fachin (2006) e Marconi e Lakatos (2003), que afirmam que a utilização do método científico proporciona orientação, auxilia a encontrar possíveis erros e proporciona condição para tomada de decisões.

*“Sim. Bom...vou falar através de exemplos, [...] religiões que pregam que houve a criação do mundo há alguns milhares de anos atrás, vai contradizer com o*

*que algumas áreas da ciência dizem, né ... geologia, biologia, que falam que o mundo tem milhões de anos. Então, isso pode fazer com que o aluno comece a questionar a sua crença...ou não. E também pode ter uma influência no sentido de que as vezes o aluno acredita, por exemplo, em milagres, né, em algumas religiões. E ele pode começar a perceber que algumas ocorrências, alguns fenômenos, tem explicações ...físicas, né, por exemplo. Ou que simplesmente a estatística explica porque que algum evento extraordinário aconteceu. De repente, a estatística mostra que pode acontecer de vez em quando, que existe uma probabilidade mínima de acontecer isso.” (Professor 1)*

*“Eu acho que afetar as crenças religiosas não. Mas o que pode-se obter em ensino de ciências, é particularmente trabalhar a questão do senso comum. Então, [...] um exemplo que a gente poderia citar, [...] é um relato que é trazido na bíblia, que quando se transforma isso pro ensino de ciências, as pessoas conseguem compreender melhor. Como é a passagem onde Jesus, né...diz na bíblia que ele abriu o mar. Na verdade, o que ele sabia, é que, em determinado tempo a água naquele local, a quantidade de água era menor. Então o ensino de ciências ele acaba trabalhando na questão do senso comum mesmo.” (Professor 3)*

*“Eu acredito que sim. Principalmente com as questões da teoria evolutiva. Às vezes eu tenho alguns debates com os biólogos porque, por exemplo, se você pensar que o ser humano e o chimpanzé tiveram um ancestral comum, isso contradiz uma leitura literal da bíblia, no Gênese. Então isso pode ser complicado pra aquelas pessoas que tem uma leitura literal da bíblia. Ou seja, acreditam que aquilo que está escrito deve ser entendido ao pé da letra e não interpretado. Mas o debate que eu tenho com os biólogos ele vai mais além, porque de alguma forma, na minha religião, a ideia de que o ser humano ele é escolhido, um ser especial entre as outras espécies. Isso, de uma certa forma, uma leitura evolutiva disto, não faz sentido, porque todas as espécies vem de uma luta pela existência. Essa é interpretação darwiniana. Então se nós estamos aqui não é porque nós somos especiais, mas é porque nós fomos, de alguma forma, bem sucedidos. Então eu acredito que isso pode romper o conflito com as crenças que as pessoas tem. Não só [...] a questão literal da*

*bíblia, mas também a questão de o lugar do ser humano no mundo e no cosmos, fica de certa forma abalada pela teoria da evolução.” (Professor 7)*

*“Acredito que sim. A Ciência ela te permite ter uma forma autônoma de pensar. Então não vai ser alguém externo a você que vai te ditar as normas de como você tem que pensar ou como você deve agir. O estudo da Ciência te possibilita a entender como a natureza física funciona. E a partir daí você pode levar essa forma de pensar para os outros aspectos da vida. Seja ela psíquico, seja ela espiritual, no sentido de que ninguém vai te impor uma forma de pensar. Você pensa por si só, você toma decisão das suas atitudes de acordo com isso. Então acredito que quando o sujeito entende como é o método científico, ela possibilita ela carregar essa forma de pensar para outros aspectos da vida. E que ela pode ficar mais liberta, no sentido que ela não vai ter amarras feitas por outrem. Ela tem sua crença, e ela não precisa entrar em conflito com a forma como a Ciência pensa. Já vi vários casos de alunos, aqui dentro da UnB, em que eles conseguem ter essa maior liberdade. Então os preconceitos, as intolerâncias, diminuem drasticamente.” (Professor 8)*

O professor 4 acrescenta, ainda, que pode existir um conflito interno que deve ser administrado pelo próprio aluno. Neste caso, se formos levarmos em consideração a explicação de Barbour (1990 *apud* SANCHES; DANILAS, 2002) sobre *Conflito*, entenderemos que o professor se refere ao alunos, que utilizam uma interpretação literal do “texto religioso”, e, por isso, pode existir conflitos, quando conceitos religiosos vão de encontro aos conceitos científicos:

*“...acho que não. O que o ensino de ciências pode fazer é acrescentar alguma coisa, conhecimento de cunho científico, que talvez a pessoa até possa ser confrontada com algumas evidências ou algumas questões. [...] Então, também depende muito, mas eu não acredito, por exemplo, que aulas de ciências mudem, façam alguém mudar de religião ou alguém abandonar uma religião para seguir o caminho da ciências. Eu acredito o que aconteça é ela internamente gerencie esse conflito, o que evidências científicas dizem e o que um texto religioso, já conhecido e utilizado como guia para determinada religião, diga sobre a origem do mundo, a origem do homem, etc.” (Professor 4)*

Já o professor 3 acredita que irá depender da forma como o professor vê o conhecimento científico e religioso:

*“Acredito que não. Se a gente ficar pensando em ciência e religião separadamente, acho que não tem influência nenhuma.”* (Professor 2)

Esta afirmação do professor 2 tem muito a ver com o que Barbour (1990 *apud* SANCHES; DANILAS, 2002) chama de relação de *Independência*. Ou seja, para o professor, essas disciplinas não dialogam e não interagem entre si. Elas podem coexistir, mas não no mesmo ambiente, para que não seja gerado conflito.

### **3.2 SOBRE AS DIFICULDADES PARA ENSINAR CIÊNCIAS PARA ALUNOS QUE POSSUEM CRENÇAS RELIGIOSAS.**

Em geral, os professores afirmaram que não tem tido dificuldades para ensinar ciências para os alunos. As únicas dificuldades apontadas foram feitas pelo Professor 2, mas foi um problema pontual que ele teve e conseguiu superar, mostrando evidências científicas para os alunos, e, pelo professor 5, que afirma que o problema surge quando há preconceitos por parte do aluno.

*“Bom.... no meu caso particular, não. Porque matemática, estatística, não entra muito em conflito, né, com as teorias das religiões, com dogmas. Então são áreas que os alunos não questionam e não são questionados. Não tem interferência o conteúdo com as crenças religiosas. Então, não tenho dificuldade nenhuma. Não preciso me preocupar com isso.”* (Professor 1)

*“Já tive alguma dificuldade com alunos que tinham crenças religiosas e que, de certa forma, vinham com preconceitos sobre alguns conceitos. E eu achava um pouco difícil trabalhar com isso. Mas apresentando evidências, resultados e dados, isso foi superado.”* (Professor 2)

*“Eu nunca tive nenhum problema do ponto de vista de conflito. De alguém chegar e falar assim: “olha, a idade da Terra não é essa. Não é de quatro e meio bilhões de anos, mas sim de seis mil anos”. Ou alguém chegar e falar: “olha, a evolução não existe” ou “os dinossauros viveram com o homem”. [...] Agora não sei, sinceramente, se eu falando sobre a idade da Terra, sobre a origem da Terra, explicando, né... mostrando evidências pra uma origem da*

*Terra de maneira natural, científica, internamente o aluno tá falando: “ah! Isso é tudo besteira! O que vale é o que está escrito me tal livro religioso”. [...] Ou então alunos responderam na prova perguntando qual é a idade da Terra e a pessoa, invés de falar “olha, tem os meteoritos e os isótopos” pra falar de datação, e a pessoa “não, segundo tal livro a Terra tem essa idade, foi criada por tal deus” [...] Agora, de fato, o que que os alunos pensam, né? Porque você pode receber essa informação e falar: “não, tá tudo errado. Mas se ele quer que eu escreva isso na prova...tudo bem”. Então, nunca tive ninguém, nenhum aluno dizendo isso, que não acredita. É complicado falar assim, mas, dificuldade, nunca tive nada. Agora, se eles estão aceitando ou não isso, é uma outra questão mais pessoal deles.” (Professor 4).*

*“A grande dificuldade é o preconceito do estudante. Tem estudante que vem com um viés religiosos tão acirrado, que ele não está disposto ao diferente. Então, assim, é arrogante, é preconceituoso, é tudo aquilo que a religião, inclusive dele, diz pra ele não ser. E isso daí me traz um pouco de tristeza. Mas ao mesmo tempo eu respeito. Falo: a cara, se você não está afim de se abrir, tudo bem, vai na fé. Não sou eu quem vai te ajudar, porque eu não tenho como lhe ajudar. Né... porque, no meu entendimento, a ajuda não é te tirar de uma crença e te botar em outra. A ajuda que eu posso dar como professor aqui é te fazer pensar: “você já parou pra pensar mesmo no que tu acredita?”. Às vezes você está precisando somente disto pra continuar acreditando... pra acreditar ainda mais! O processo deveria ser reflexivo, o tempo todo. O tempo todo você deveria duvidar da sua crença. É ao contrário, entendeu? O método religioso, no meu entendimento, para ele ser saudável, ele tinha que ser igual ao científico nesse sentido. Duvidar sempre.” (Professor 5)*

*“Eu nunca tive dificuldade nenhuma, mesmo falando de assuntos bem delicados em sala de aula. E sempre incentivando os alunos a questionarem, né, tanto em ciência como na religião... a buscar um equilíbrio dentro da sua vida e aquilo que eles escolhem para a vida deles é o certo. Então a melhor religião é aquela que modifica a pessoa, né, que torna a pessoa uma pessoa melhor. Então todas religiões tem esse intuito. E em sala de aula eu falo de forma bem aberta, de forma bem amorosa. Eu acho que eles sentem isso. E eu*

*nunca tive dificuldade para falar de questões espiritualistas e ciências.”*  
(Professor 6)

*“Não diria que eu tenho dificuldades. Assim ...eu busco ter um cuidado ao expor a Ciência. Porque eu sei que muitos estudantes são religiosos e muitos tem uma interpretação literal da bíblia, são religiões fundamentalistas, né? Não no sentido derogatório do termo. Então eu procuro ter muito cuidado. [...] e eu também procuro falar da importância da interpretação mais aberta da bíblia. Procuro também, em alguns momentos, mostrar que talvez não seja incompatível, mas eu deixo aberto a possibilidade de serem compatível. Então eu reconheço o problema.”* (Professor 7)

Os professores 3 e 8, além de afirmarem que não possuem dificuldades, demonstram que possuem uma preocupação com as crenças religiosas dos alunos e, por isso, buscam “contornar” para não “ferir” tais crenças:

*“Eu acho que, às vezes, a palavra... eu não sei se a palavra bem é dificuldade. O que a gente precisa sempre trabalhar com os alunos é que: o que se passa em sala de aula são trabalhos que foram comprovados de forma científica. E a ciência, hoje, particularmente, ela anda lado a religião. Ela não descarta, ela não exclui a religião... de forma nenhuma. Então, por exemplo, quando se ensina evolução, às vezes, pode acontecer alguma má interpretação que o próprio professor, se ele tem um conhecimento maior, ele consegue contornar as dificuldades, principalmente a origem da vida, a questão da evolução dos seres vivos, né. Essa é a questão mesmo. Fora disso, não.”* (Professor 3).

*“Se você pergunta dificuldades de ensinar, não. Porque eu separo bem qual é a visão que a Ciência tem. A Ciência tenta explicar o mundo físico, modelos de você visualizar o mundo físico. E isso não interfere na crença religiosa de uma pessoa. Trata de aspectos referentes ao mundo não físico, psíquicos ou espirituais. [...] A pergunta é se eu tenho dificuldades com esses alunos, e eu não tenho. Porque eu tento contornar de forma a não ferir a crença dele. E mostrando que a Ciência ela te possibilita a você ter uma visão mais libertadora de ver o mundo. Porque você constrói a forma de você ver o mundo [...] Eu não sinto dificuldades em sala de aula, de lecionar para alunos que tem crença A, B ou C, seja ela de religião ou não.”* (Professor 8)



## 4 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, foi possível observar que uma grande parcela dos professores, ligados à formação de docentes de Ciências Naturais, possui alguma crença ou formação religiosa. No entanto, todos acreditam que o fato de possuir ou não formação/crença religiosa não influencia os conteúdos de suas aulas, que baseiam no conhecimento científico. Por outro lado, os professores, com crenças religiosas, acreditam que a religião pode colaborar para que os alunos se tornem autorregulados por posturas mais solidárias.

Aqueles professores que disseram ter uma crença religiosa ou filosofia de vida salientam que, com o contato com o conhecimento científico, os alunos podem se tornar mais críticos em relação aos dogmas de suas religiões.

Foi perceptível que os professores reconhecem o fato de que muitos de seus alunos possuem crenças religiosas, por isso, buscam, de certa forma, não interferirem em tais crenças, mediando conceitos científicos. Com esta atitude, os professores permitem que os próprios alunos tomem uma posição crítica em relação à visão de mundo que eles tem a partir da metodologia científica.

## 5 REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. TÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO DO ESTADO CAPÍTULO I DA ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA. Art. 19, 1988.

CORREIA, W. **Os diversos tipos de conhecimento**. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/mydownloads\\_01/singlefile.php?cid=39&lid=3471](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/mydownloads_01/singlefile.php?cid=39&lid=3471). Atualizado em: 06/03/2012. Acesso em: 19 de Abr. 2016.

COZBY, Paul C. **Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento**. Atlas S.A. São Paulo, 2003.

DAMATA, R. **O que faz o brasil, Brasil?**. Rocco Ltda. Rio de Janeiro, 1986.

DORVILLÉ, L. F. M. **Religião, escola e ciência: conflitos e tensões nas visões de mundo de alunos de uma licenciatura em ciências biológicas.** 2010.

FACHIN, Odilia. **Fundamento de Metodologia.** 5 ed.[ver.] - São Paulo: Saraiva, 2006.

FIRMINO, Nathalia Monike Freire. **Religião: Percepções e vivências do professor de educação infantil diante da diversidade religiosa.** Brasília – DF, Universidade de Brasília/ Faculdade de Educação (Trabalho Final de Curso), 2013.

FISCHMANN, Roseli. AINDA O ENSINO RELIGIOSO EM ESCOLAS PÚBLICAS: subsídios para a elaboração de memória sobre o tema. **Revista Contemporânea de Educação**, [S.l.], v. 1, n. 2, dez. 2011. ISSN 1809-5747. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1506>>. Acesso em: 26 Mai. 2016.

FREIRE, Paulo. **PEDAGOGIA DA AUTONOMIA.** Saberes Necessários à Prática Educativa. EGA. São Paulo, Setembro de 1996.

IBGE. **Censo Demográfico 2010.** Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=df&tema=censodemog2010\\_relig](http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=df&tema=censodemog2010_relig). Acesso em: 29 de mar. 2016.

KAUARK, F. da Silva; MANHÃES, F. Castro; MEDEIROS, C. Henrique. **Metodologia de Pesquisa: Um guia prático.** Bahia: Via Litterarum, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOREIRA-ALMEIDA, A; PINSKY, I; ZALESKI, M; LARANJEIRA, R. **Envolvimento religioso e fatores sociodemográficos: resultados de um levantamento nacional no Brasil.** Rev Psiq Clín, vol.37, no.1, p.12-15, 2010.

SANCHES, Mário Antonio. **O diálogo entre teologia e ciências naturais.** O mundo da saúde, ano 31, v. 31, n.2, abr/jun, 2007. São Paulo: São Camilo, 179-186.

SANCHES, Mário Antonio; DANILAS, Sergio. **Busca de harmonia entre religião e ciência no Brasil: Reflexões a partir do ano de Darwin.** Teocomunicação, v. 42, n. 1, 2012.

SANTOS, Carlos José Giudice dos. **Tipos de conhecimento.** Oficina da pesquisa. Atualizado em 2010.  
<[http://www.oficinadapesquisa.com.br/APOSTILAS/METODOL/ OF.TIPOS\\_CONHECIMENTO.PDF](http://www.oficinadapesquisa.com.br/APOSTILAS/METODOL/ OF.TIPOS_CONHECIMENTO.PDF)>. Acesso em: 27/03/2015.

TEIXEIRA, Pedro Pinheiro; ANDRADE, Marcelo Gustavo. **“Eu acredito que Deus esteja por trás da evolução”: Criacionismo e evolução na concepção de professores de biologia.** Rio de Janeiro, 2012. 180 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

TEIXEIRA, P. **Ciência e religião: quais as concepções de professores de biologia que seguem uma fé religiosa?** Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013.

## **ANEXO**

### **ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado (a) Senhor (a), sou estudante da Universidade de Brasília, campus Planaltina, estou realizando uma pesquisa que tem por título AS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DA FUP SOBRE OS IMPACTOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS NAS CRENÇAS RELIGIOSAS DOS ALUNOS. O objetivo desta pesquisa é identificar as concepções dos professores da Faculdade UnB de Planaltina sobre o impacto que a aprendizagem de ciências pode ter na crença religiosa dos estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais.

Para o processo de construção das informações, será utilizada a entrevista semiestruturada, gravada em áudio, tendo como instrumento de pesquisa um roteiro de entrevista. Para tanto, peço que responda as perguntas da forma mais sincera possível. Seus dados são SIGILOSOS. De forma alguma, o seu nome será divulgado. Sua participação na pesquisa é VOLUNTÁRIA e MUITO IMPORTANTE. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito. Desde já, agradeço sua participação nesta pesquisa.

A pesquisa está sendo orientada pela professora Doutora Juliana Eugênia Caixeta.

---

Bruno Abreu dos Santos

Aluno de Graduação do curso de Licenciatura em Ciências Naturais

E-mail: pastorbrunoabreu@gmail.com

## CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE

Eu,

---

DECLARO que fui esclarecido/a quanto aos objetivos e procedimentos do estudo pelo pesquisador e CONSINTO minha participação nesta pesquisa, através de uma entrevista para fins de estudo, publicação em revistas científicas e/ou formação de profissionais.

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.